

III) SISTEMA NOVO: VENDA DA PLUMA E DA SEMENTE

Venda de Pluma = 370kg x R\$ 1,90 = R\$ 703,00
Venda de semente = 620kg x R\$ 1,00 = R\$ 620,00
Renda bruta:.....R\$ 1.323,00
Renda líquida:
R\$1.323,00-R\$531,30 + R\$40,68* = R\$832,38/ha

*Custo do beneficiamento de 1000kg



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rua: Osvaldo Cruz, 1143 Campina Grande, PB
Telefone: 0xx(83) 341-3608 Fax: 0xx(83) 322-7751
www.cnpa.embrapa.br*

Editoração Eletrônica: Sérgio Cobel da Silva



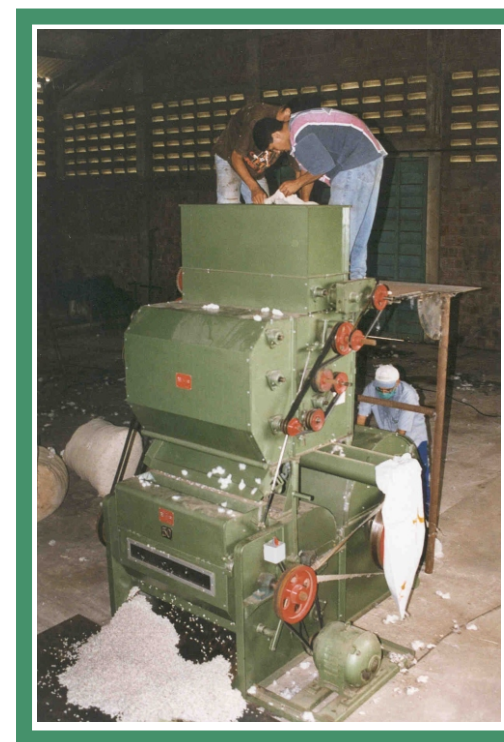
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO



Trabalhando em todo o Brasil



MINI-USINA DE BENEFICIAMENTO DE ALGODÃO DE 50 SERRAS E PRENSA HIDRÁULICA.



UMA ALTERNATIVA PARA ASSOCIAÇÃO DE PEQUENOS AGRICULTORES.

*Campina Grande - PB
Agosto/2001*

VANTAGENS DO USO DA MINI-USINA DE 50 SERRAS E PRENSA HIDRÁULICA

- ✍ Baixo custo do investimento na aquisição dos equipamentos e instalações.
- ✍ Comercialização da pluma diretamente com a indústria de fiação, agregando valor ao produto.
- ✍ Produção de sementes de boa qualidade no município ou região de instalação, resolvendo definitivamente os problemas de falta de sementes para plantio no início do inverno.
- ✍ Uso de caroço para alimentar o rebanho local.
- ✍ Geração de cinco empregos no manuseio da usina, por um período de 04 (quatro) meses.

RECOMENDAÇÃO

Recomenda-se fazer um estudo prévio da comercialização dos fardos junto a indústria têxtil, haja vista que é um sistema novo na região e que beneficia diretamente os produtores.

MINI-USINA DE BENEFICIAMENTO DE ALGODÃO DE 50 SERRAS E PRENSA HIDRÁULICA.

Na maioria dos países produtores, o algodão é comercializado em forma de pluma, enquanto no Brasil, particularmente no Nordeste, a venda da produção é feita na forma de algodão em caroço; este modelo retira, do pequeno agricultor plantador de algodão, a possibilidade de agregar valor à sua produção. Com o objetivo de oferecer uma alternativa de agregar valor à pequena produção desta malvacea, a Embrapa Algodão, em parceria com Máquinas Ariús, SEBRAE e Banco do Nordeste, fundamentando-se no princípio dos descaroçadores de serras desenvolveu uma mini-usina de beneficiamento de algodão, composta por uma máquina de descaroçamento de 50 serras e uma prensa hidráulica, para enfardamento da fibra, cujos equipamentos são de fácil operação e adequados à associação de pequenos agricultores ou cooperativas que produzam algodão na forma associada, em área de até 350 hectares.

Após a alimentação da máquina descaroçadeira, o algodão em rama passa por um dispositivo de limpeza para a retirada das impurezas grandes e pequenas e, a seguir, é realizado o descaroçamento, através de um cilindro dotado de 50 serras, que giram entre costelas para separar a fibra do caroço ou semente. A fibra obtida sai em forma de manta, para facilitar o seu transporte até a prensa hidráulica, que opera de acordo com o fluxo da produção de pluma produzindo fardos de baixa densidade, tamanho convencional e com peso médio de 110kg. O acionamento da mini-usina é feito por meio de motor elétrico de 7,5cv e, para a prensa hidráulica, utiliza-se motor de 15cv.

DESEMPENHO E CUSTO OPERACIONAL

✍ A mini-usina tem capacidade de beneficiar até 360kg de algodão em caroço por hora, ou 2.880 kg/dia em 8 horas de trabalho.

✍ É adequada para beneficiar a produção de até 350ha, considerando-se a produtividade média de 1.000 kg/ha, trabalhando 8 horas/dia durante quatro meses.

✍ Utiliza a mão-de-obra de 5 operários na condução do processo de beneficiamento e enfardamento.

CUSTO OPERACIONAL POR HECTARE CONSIDERANDO-SE O RENDIMENTO MÉDIO DE 1.000kg.

Valor do investimento = R\$35.000,00
Cálculo do custo operacional por dia:

A) Manutenção:
 $(0,10 \times 35.000,00/120) = R\$29,17$

B) Depreciação:
 $[35.000,00 - (10\% \text{ de } 35.000,00)] / (120 \times 40) = R\$6,57$

C) Juros: $[35.000,00 + (10\% \text{ de } 35.000,00) / 2] \times 0,04 / 120 = R\$6,42$

D) Alojamento:
 $(35.000,00 \times 0,01) / 120 = R\$2,92$

E) Consumo de energia no beneficiamento:
(Motor Trifásico 7,5CV x 0,736 KWA x 8 horas/dia de trabalho x R\$0,17575) = R\$7,76

F) Consumo de energia da prensa:
(Motor Trifásico 15CV x 0,736 KWA x 8 horas/dia de trabalho x R\$0,17575/2) = R\$15,50/2 = R\$7,76

G) Mão-de-obra:
(5 homens x R\$8,40) = R\$42,00

H) Material:
(R\$2,30/fardo + R\$0,50/fardo) x 10 fardos de 107 kg/dia, correspondente a gastos com tela e arame 12 = R\$28,00

CUSTO TOTAL POR DIA
(A + B + C + D + E + F + G + H) = R\$ 130,60

ANÁLISE ECONÔMICA COMPARATIVA, CONSIDERANDO-SE O SEGUINTE:

✍ Rendimento médio do algodão: 1.000kg/ha
✍ Custo de produção do algodão: R\$ 531,30/ha

I) SISTEMA TRADICIONAL: VENDA DE ALGODÃO EM RAMA

✍ Renda bruta:
 $1.000\text{kg} \times R\$0,65 = \dots\dots\dots R\$650,00$
✍ Renda Líquida:
 $R\$650,00 - R\$531,30 = R\$118,70/\text{ha}$

II) SISTEMA NOVO: VENDA DA PLUMA E DO CAROÇO

Venda de Pluma = $370\text{kg} \times R\$1,90 = R\$703,00$
Venda de Caroço = $620\text{kg} \times R\$0,20 = R\$124,00$
Renda bruta:.....R\$ 827,00
Renda líquida:
 $R\$827,00 - R\$531,30 + R\$40,68^* = R\$336,38/\text{ha}$

*Custo do beneficiamento de 1000kg